

Banco de Germoplasma: fortalecimiento de la agricultura familiar.

Conservación de la semillas nativas y criollas, y núcleos reproductivos (germoplasma) de la biodiversidad agrícola de productores de la feria de Manos de la Tierra e INTA.

i Información general

Síntesis

El proyecto tiene como fin el fortalecimiento de la Agricultura Familiar (AF) mediante el trabajo en conjunto con los productores de "Manos de la Tierra" y con familias que se encontraban vinculadas al programa Cambio Rural/INTA. Esta actividad se realiza en articulación con instituciones del Estado (INTA, Subsecretaría de AF de la Prov de Buenos Aires, Facultades) y tiene como meta promover procesos de transición agroecológica y fortalecer la producción de semillas propias.

La actual crisis del sector productivo local, nos demanda la articulación de los saberes de la AF con herramientas biotecnológicas, de modo de incrementar no sólo el número de especies/variedades conservadas en el Banco de Germoplasma, sino también, para comenzar a pensar formas de producción de las semillas para el uso propio por parte de los productores. Esto permitirá, la conservación de su biodiversidad y dar valor agregado a sus productos en el mercado y ferias. Si bien la AF no está aislada de los modelos hegemónicos productivos, posee prácticas y valores culturales que la convierte en un sector estratégico para garantizar la soberanía alimentaria en nuestra región (Windfuhr, M., & Jonsén, J., 2005).

Convocatoria

Convocatoria Ordinaria 2017

Palabras Clave

Agricultura Familiar

Cinturón Hortícola

Articulación con Universidad

Soberanía Alimentaria

Línea temática

PRODUCCIÓN, ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA

Unidad ejecutora

Facultad de Ciencias Exactas

Facultades y/o colegios participantes

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Facultad de Ciencias Veterinarias

Liceo Victor Mercante

Colegio Nacional Rafael Hernandez

Bachillerato de Bellas Artes - Americo D Santo

Facultad de Ingeniería

Facultad de Ciencias Económicas

Destinatarios

Los destinatarios de este proyecto son las alrededor de 200 familias de la región peri-urbana del Gran La Plata, Berazategui y Florencio Varela, nucleadas en la feria Manos de la Tierra y en cooperativas que trabajaban previamente con técnicos del programa Cambio Rural del INTA.

Localización geográfica

Se plantea como localización del proyecto la zona rural y peri-urbana del Gran La Plata con énfasis en los productores familiares rurales o periurbanos. Localidades de La Plata, Berisso, Ensenada, Florencio Varela y Berazategui.

Centros Comunitarios de Extensión Universitaria

- Centro Comunitario de Extensión Universitaria N°5 Abasto

Cantidad aproximada de destinatarios directos

10

Cantidad aproximada de destinatarios indirectos

200

Justificación

En la actualidad el sector frutihortícola de la región se encuentra en una etapa de crisis debido a la devaluación del peso, al aumento de tarifas y a su dependencia de insumos importados (ver declaración del HCS

http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/dictamen_comision_de_soberania_nacional.pdf). Sumado a estas medidas económicas, las bajas a los técnicos del programa Cambio Rural de INTA y la falta de políticas públicas para el sector, tienen como consecuencia la disminución en su producción y la pérdida de los derechos adquiridos. Ante este panorama, los grupos de productores plantean nuevas demandas en relación a la adquisición de materiales genéticos de polinización abierta que sean de desarrollo y multiplicación nacional. La incorporación en el BdG de nuevas variedades que cumplan con estos requisitos es parte de un nuevo camino a recorrer en conjunto. Durante este año, también se produjo una demanda por parte de los productores de talleres de capacitación para poder producir y conservar sus propias semillas, lo que evidencia la necesidad de comenzar un camino para lograr el uso propio de sus semillas ante el difícil contexto económico que están viviendo.

Para el próximo año, contamos con la incorporación de la Facultad de Ingeniería que aportará conocimiento específico en el diseño y fabricación de maquinaria destinada al procesamiento de semillas, como también el espacio físico para disponer de una cámara refrigerada destinada al almacenamiento de papa semilla. Por otro lado, incorporaremos al Centro Comunitario de Extensión (CCEU UNLP) N° 5 "Arroz con Leche" de Abasto, que nos aportará no solo un espacio físico de articulación con los productores de la zona, sino también la referencia de intervención de la Universidad en territorio, a través de la consolidación de la red de instituciones.

Las semillas nativas, criollas y variedades del INTA constituyen una estrategia para alcanzar el modelo agroecológico, logrando independencia del germoplasma comercial. La heterogeneidad en la formas de producción destaca a la AF, como uno de los sectores más permeables a desarrollar modelos sustentables de producción agrícola y que hoy tienen una gran demandan estos recursos.

Nuevamente la Universidad, debe estar a la altura de la circunstancias y fortalecer desde sus instituciones el acompañamiento de este sector productivo, en el contexto de su abandono por parte de las políticas públicas y enmarcado en la búsqueda de un modelo que priorice la salud de los productores y los consumidores y el cuidado del ambiente, por sobre los intereses del mercado.

Objetivo General

Incrementar el número de especies y variedades resguardadas en el BdG de la biodiversidad agraria, siendo herramienta de las organizaciones sociales de la AF, permitiendo el acceso pleno a los productores al resguardo, protección, almacenamiento y seguimiento seguro de la biodiversidad de las especies que cultivan.

Acompañamiento de los productores en la multiplicación de semillas de polinización abierta para su conservación y uso propio.

Objetivos Específicos

- Continuar el relevamiento de los recursos genéticos disponibles en la región con el fin de generar un espacio donde la Universidad, como parte del Estado, aporte a la protección de la biodiversidad.
- Multiplicación de semillas que ya se encuentran conservadas en el Banco de Germoplasma. Esto generará experiencia entre los miembros del proyecto en la práctica de multiplicación y permitirá controles de calidad de las semillas conservadas.
- Promover y difundir el uso de semillas criollas hacia el público en general en ferias de intercambio de semillas, congresos, encuentros, etc.
- Continuar con la generación y mejoramiento de protocolos para el almacenamiento y conservación de nuevas semillas que ingresen al Banco.
- Articular la incorporación de nuevas variedades de polinización abierta para que los productores dispongan de semillas de uso propio que les permita independizarse de las semillas importadas.
- Articular junto con los productores la multiplicación de variedades de polinización abierta para que las cooperativas dispongan de semillas para su uso propio, que les permita independizarse de las semillas importadas.
- Formación de los estudiantes participantes del proyecto en el manejo, conservación, producción y reproducción del material genético y los cultivos. Además, se pretende favorecer en los estudiantes el desarrollo de un perfil profesional comprometido con la resolución de las problemáticas de la región, mediante la realización de tareas en conjunto con los productores.
- Formación de los estudiantes de la escuela preuniversitaria Liceo Víctor Mercante, Bachillerato de Bellas Artes "Prof. Francisco A. de Santo" y Colegio Nacional "Rafael Hernández", mediante la incorporación de conocimientos y hábitos propios del quehacer científico/extensionista. Esto se realizará mediante encuentros en el laboratorio, donde los extensionistas se conformarán como equipo docente. Durante las prácticas se llevará a cabo la discusión de conceptos disciplinares de agrobiotecnología y su relación con las problemáticas actuales de los agricultores familiares. De este modo se busca promover la formación integral de los estudiantes, brindándoles herramientas que le permitan realizar diversas lecturas del mundo actual, generando sujetos críticos y reflexivos que puedan intervenir activamente en la realidad.
- Consolidar los procesos socio-organizativos y productivos de los productores familiares y el fortalecimiento de estos espacios grupales de construcción.

Resultados Esperados

Continuar con la implementación de los protocolos existentes de secado y conservación de núcleos reproductivos (germoplasma) mediante técnicas de laboratorio establecidas por organismos internacionales.

Continuar con relevamiento de variedades fitogenéticas disponibles en la región.

Continuar con la red de intercambio zonal y almacenamiento de semillas nativas y criollas.

Continuar con la conservación efectiva y multiplicación de especies nativas y criollas.

Comenzar la multiplicación junto con los productores de variedades de polinización abierta para el uso propio de las semillas por parte de las cooperativas.

Conservación de las semillas de polinización abierta.

Continuar con la formación en extensión universitaria de estudiantes y jóvenes graduados.
Profundizar articulaciones con diferentes instituciones del estado, entre ellas las instituciones de formación preuniversitaria, para potenciar acciones conjuntas.
Favorecer la intervención interdisciplinaria vía la articulación entre las diferentes unidades académicas participantes, los productores, los feriantes de “Manos de la Tierra” y del INTA.

Indicadores de progreso y logro

Identificar y almacenar 10 especies/poblaciones nativas y criollas utilizadas en la región.
Lograr 10 productores apropiados en el uso del BdG.
Lograr 6 encuentros con los productores sobre el uso de semillas nativas y criollas.
Mantenimiento del espacio físico del banco germoplasma.
Generar intercambios de semillas en ferias de intercambio de semillas.
Consolidar el equipo de trabajo interdisciplinario.
Lograr la participación de 30 estudiantes en alguna instancia de las actividades propias del proyecto de extensión.
Participar en eventos / jornadas / congresos de extensión para seguir jerarquizando esta actividad universitaria.
Articular con productores para la organización de la multiplicación de especies nacionales de polinización abierta, para el uso propio de las semillas.

Metodología

Se realizarán visitas a las áreas de producción/residenciales de las familias participantes, para la construcción y consolidación de lazos entre las comunidades de productores y los equipos extensionistas. A partir de estas actividades, todos los involucrados en el proyecto serán capaces de apropiarse de los núcleos centrales de la problemática. Durante estas visitas se realizarán relevamientos sobre los materiales fitogenéticos disponibles para su almacenamiento.
Por otro lado, para las especies seleccionadas para su conservación/almacenamiento, se realizará la búsqueda de protocolos y la puesta a punto de los mismos. En base a las propuestas se planificarán las correspondientes acciones, los plazos para su realización y se evaluarán periódicamente los avances.

Además, se trabajará a partir de la generación de espacios de construcción, reflexión y debate sobre el uso de semillas nativas y criollas y sobre semillas de producción de polinización abierta. Estos encuentros se realizarán en forma regular para promover la reflexión de los productores respecto de su actividad y buscando colectivamente una comprensión global de la problemática a enfrentar y la busca de soluciones coordinadas. Se utilizará como metodología de trabajo la sistematización de las experiencias vivenciadas, que implica la creación de un espacio de trabajo donde compartir, confrontar y discutir las opiniones sobre la base de la confianza de los participantes. La sistematización busca reconstruir y reflexionar sobre la experiencia tal como se dio, busca explicitar, organizar y hacer comunicables los saberes que surgen de la experiencia, para convertirlos en conocimiento mediante un proceso de reflexión y apropiación crítica.

Mediante todas estas actividades se buscará avanzar y consensuar políticas en el uso y distribución de semillas como estrategia para alcanzar un modelo agro-ecológico soberano y la independencia por parte de los productores de las semillas importadas.

Actividades

- Reuniones semanales del equipo extensionista.
 - Capacitación de los extensionistas en la conservación de semillas.
 - Reuniones con los grupos de productores para reflexionar sobre el uso de semillas nativas y criollas, sus dificultades y beneficios.
 - Reuniones con los grupos de productores para reflexionar sobre el uso de semillas de producción nacional de polinización abierta.
 - Visita a territorio para la siembra y recolección de material fitogenético.
 - Talleres sobre diferentes modelos de producción y sobre la importancia en el uso y conservación de semillas nativas y criollas como estrategia para alcanzar el modelo agroecológico junto con los productores de "Manos de la Tierra" y en el CCEU UNLP N° 5 "Arroz con Leche".
 - Puesta a punto de protocolos para el almacenamiento y conservación del material.
 - Participación en Ferias de intercambios de semillas y Encuentros de Productores.
 - Encuentros de trabajo conjunto con extensionistas de agronomía para la caracterización y multiplicación de semillas nativas y criollas.
 - Construir un documento colectivo que sistematice el trabajo de los integrantes del proyecto.
 - Realizar talleres internos de etnografía para mejorar nuestro desempeño como extensionistas.
-

Cronograma

Actividad/Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reuniones semanales del equipo extensionista.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacitación de los extensionistas en la conservación de semillas.			X			X			X		X	
Talleres junto con los productores para reflexionar sobre el uso de semillas nativas y criollas, y sobre el uso y multiplicación y conservación de semillas de producción nacional de polinización abierta destinadas al uso propio. Dificultades y beneficios.		X			X			X		X		
Visitas a territorio para la siembra, seguimiento y recolección de material fitogenético.		X	X	X					X	X	X	
Puesta a punto de protocolos para el almacenamiento y conservación de los materiales ingresados.					X	X	X				X	X
Participación en Ferias de intercambios de semillas, encuentros de productores y jornadas/congresos de extensión.			X	X	X				X	X	X	
Encuentros de trabajo conjunto con extensionistas de agronomía para la caracterización y multiplicación de semillas nativas y criollas.	X	X						X	X	X	X	X
Realizar prácticas pre-universitarias.					X	X	X		X	X	X	
Construir un documento colectivo que sistematice el trabajo de los integrantes del proyecto.										X	X	X
Talleres internos de formación en antropología/etnografía			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Bibliografía

AHUMADA, J.; OTERO, J.; GARAT, J.J. Las Hortalizas Típicas del Cinturón Verde de La Plata. La Plata: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales – UNLP, 2011. 71 p. ISBN: 978-987-33-0047-9

BALSA, J. (2012). Agricultura familiar: caracterización, defensa y viabilidad. Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios, (36), 5-28". Recuperado en http://ciea.com.ar/uploads/files/Agricultura_familiar:_caracterizaci%C3%B3n_defensa_y_viabilidad_180.pdf

BARROS et al., Construcción de mercados para la Agricultura Familiar: la Feria del productor al consumidor "Manos de la Tierra". PIEA. VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Facultad de Ciencias Económicas. Noviembre 2009.

BOZZANO, H. El Cinturón Verde de La Plata. Espacio periurbano, sistemas de objetos, sistemas de acciones. En XI Jornadas Nacionales de Extensión Rural y III Jornadas de Extensión del Mercosur, 2002. ISSN 1515-2553, La Plata.

FREIRE, Paulo. Extensión o comunicación?: la concientización en el medio rural. Siglo xxi, 1998.

FREIRE, Paulo. Pedagogía del oprimido. Siglo xxi, 2005.

Gaviola, J. (2011) Manual de producción de semillas hortícolas. INTA.

Guber, R. (2001). La etnografía: método, campo y reflexividad (Vol. 11). Editorial Norma.

KAMESWARA RAO, N., et al. Manual para el manejo de semillas en bancos de germoplasma. Biodiversity International, Roma (Italia). International Livestock Research Institute, Roma (Italia). FAO, Roma (Italia), 2007.

Ley N° 27118: "Reparación histórica de la agricultura familiar para la construcción de una nueva ruralidad argentina". Boletín Oficial Nro: 33059.

MARASAS, M., et al. El camino de la transición agroecológica. Ediciones INTA, 2012.

PESA (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Centroamérica) (2004) Guía Metodológica de Sistematización. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Honduras.

Trivi, Nicolás A. (2016) "La ley de semillas en Argentina: la disputa por el control y el futuro de la agricultura". Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder, vol. 7, núm. 1, 57-75. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/GEOP/article/view/49832/48707>

Windfuhr, M., & Jonsén, J. (2005). Soberanía Alimentaria. Hacia la democracia en sistemas alimentarios locales. Heidelberg, Alemania: FIAN-Internacional e Heifer Internacional. Recuperado de: <http://www.oda-alc.org/documentos/1341800313.pdf>

Sostenibilidad/Replicabilidad

El funcionamiento del Banco de Germoplasma avanza en función de la incorporación activa de los productores y de diversos actores pertenecientes a distintas instituciones estatales y académicas, al trabajo en este modelo productivo en:

Ampliación en la cantidad de especies y variedades conservadas.

Multiplicación de semillas para intercambio.

Identificación genómica, por medio de marcadores moleculares, y futura asistencia en las cruas para lograr mejoramientos.

Articulación con productores para la multiplicación de variedades de polinización abierta.

Ampliación de la participación de productores.

Ampliación de la participación de estudiantes y graduados extensionistas en el proyecto.

Participación de los encuentros de intercambios de semillas, tanto provincial como nacional y de las jornadas sobre agricultura familiar.

Autoevaluación

Los aportes más valiosos de este proyecto serán:

- El de brindar una herramienta tecnológica a disposición de los productores, en la búsqueda de facilitar la implementación regional de un modelo de producción agroecológico.
- Acompañar el proceso de producción de semillas para el uso propio, con el fin de lograr que los productores puedan independizarse de paquetes tecnológicos importados.
- La capacitación en el uso y almacenamiento de especies nativas y criollas de los estudiantes, de jóvenes graduados y productores; promoviendo la formación integral de futuros profesionales críticos y comprometidos con su rol social.

Participantes

Nombre completo	Unidad académica
Mc Carthy, Andres Norman (DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Exactas (Profesor)
Lynn, Maria Soledad (CO-DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Exactas (Auxiliar)
Martinez Del Pezzo, Andres (COORDINADOR)	Facultad de Ingeniería (Jefe de Trabajos Prácticos)
Piancazzo, Analia (COORDINADOR)	Liceo Victor Mercante (Profesor)
Bardi, Christian Jorge (COORDINADOR)	Bachillerato de Bellas Artes - Americo D Santo (Profesor)
Brras Cruz, Ayelen (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Económicas (Graduado)
Bravo, Maria Laura (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Auxiliar)
Amado Cattaneo, Raul Martin (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Exactas (Graduado)
Dumrauf, Sergio (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Profesor)
Rosenberg, Carolina Elena (COORDINADOR)	Colegio Nacional Rafael Hernandez (Profesor)
Garat, Juan Jose (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Profesor)
Nuñez, Damian Alejandro (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
D Amico, Marco (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Graduado)
Castaldo, Vanesa Fernanda (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Graduado)
Demitroff, Nicolas (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Obeid, Juan Cruz (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Marelli, Luis (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Vivanco, Griselda Micaela (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Nasarov, Maria Lourdes (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)

Nombre completo	Unidad académica
Puppo, Jorge Andres (PARTICIPANTE)	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (No-Docente)
Ibarra, Melina Daiana (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Saenz, Camila (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Mc Carthy, Cristina Beryl (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Graduado)
Merino, Lina Ethel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Auxiliar)
Moreiras Clemente, Jorgelina (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Graduado)
Maldonado, Marcos Ezequiel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Mongi, Simon Pedro (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Graduado)
Ferraris, Guillermina (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Auxiliar)
Espinosa, Magdalena Ailen (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Vottero Gustín, Lucía Andrea (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Cadierno, Maria Pilar (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Graduado)
Corral, Sofia Belen (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Sampaolesi, Sofia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Auxiliar)
Acosta, Maria Del Pilar (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)

Organizaciones

Nombre	Ciudad, Dpto, Pcia	Tipo de organización	Nombre y cargo del representante
CENTRO COMUNITARIO DE EXTENSION (CCEU UNLP) N° 5 "ARROZ CON LECHE"	Abasto, La Plata, Buenos Aires	Centro comunitario de extensión universitaria (CCEU)	Lorena Bermudez, Directora de Gestión Territorial
SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR BUENOS AIRES. MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN	Villa Elisa, La Plata, Buenos Aires	Organismo gubernamental nacional	Mele, Miguel, Coordinador
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES HORTÍCOLAS DE LA 1610	Florencio Varela, Buenos Aires	Asociación	Luis Perez, Presidente
INTA-AMBA-SUR	La Plata, Buenos Aires	Organismo gubernamental nacional	Carlos Pineda, Coordinador
COOPERATIVA MOTO MÉNDEZ DE HORTICULTORES PLATENSE LTDA	Olmos, Lisandro ,ap., La Plata, Buenos Aires	Cooperativa	José Basilio Cabezas, Presidente
COOP AGROPECUARIA NUEVA ESPERANZA LTDA.	Olmos, Lisandro ,ap., La Plata, Buenos Aires	Cooperativa	Nazario Ramos , Presidente
GRUPO DE FERIANTES MANOS DE LA TIERRA	La Plata, Buenos Aires	Grupo de productores	Shirley Irahola Solorzano, Productora feriante
INTA-IPAF	Villa Elisa, La Plata, Buenos Aires	Organismo gubernamental nacional	Marcos Hall, Director